

EQUIPO DIGITAL DE CORTE POR PLASMA

PD 500 220V

MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO

INDICE

INTRODUCCIÓN

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, hace fácil el mantenimiento y la operación.

ADVERTENCIA: lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta herramienta. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lastimaduras personales serias.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- No use la máquina en atmósferas explosivas, tales como frente a la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas, las cuales pueden provocar incendios.
- Mantenga a los observadores, chicos y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA



- Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores, rangos y refrigeradores. Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.
- No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta o tirar del cable para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, bordes filosos y partes móviles. Reemplace los cables dañados inmediatamente. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.
- Cuando esté usando la máquina al aire libre, use un prolongador para exteriores marcados con lo siguiente: "W-A" o "W". Estos prolongadores están pensados para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el cordón de alimentación se daña deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.
- Las fichas de las herramientas deben coincidir con el tomacorriente. No la modifique bajo ninguna forma. No utilice adaptadores para herramientas eléctricas con toma a tierra. Las fichas sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL

- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de distracción mientras está operando la máquina puede tener como resultado una lastimadura seria.
- Vístase correctamente. No use ropa floja o joyería. Contenga el pelo. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyería o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese que la llave esté en la posición de apagado antes de enchufar la máquina. Llevar la máquina con el dedo en la llave de encendido o enchufar máquinas que tengan la llave en la posición de encendido invita a que ocurran accidentes.
- No sobre extienda la distancia con la máquina. Mantenga buen calzado y vestimenta siempre. Un calzado y vestimenta adecuados permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Use el equipo de seguridad. Siempre use protección ocular. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco, o protección auditiva, deben ser usadas en las condi-

ciones apropiadas.

- Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía (receptáculo, salida, etc.), asegúrese que el voltaje de provisión sea el mismo que el mencionado en la etiqueta de datos técnicos de la herramienta. Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lastimaduras serias para el usuario como también daños a la herramienta.

USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

- Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.
- No fuerce la máquina. Use la máquina correcta para su aplicación. La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñado.
- No use la máquina si la llave de encendido no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.
- Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los niños y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no están capacitados.
- Mantenga la herramienta con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes filosas y limpias. Las herramientas correctamente mantenidas, con sus bordes filosos son menos probable que se empasten y son más fáciles de controlar.
- Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, partes rotas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina. Si hay daños haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo. Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra máquina.
- No altere o use mal la máquina. Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede resultar en una condición peligrosa.
- Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando esta usando equipos eléctricos.

REPARACIÓN

- La reparación de la herramienta debe ser llevada a cabo solamente por un personal de reparaciones calificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lastimadura.
- Cuando esté reparando la máquina use únicamente partes de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar el riesgo de una descarga eléctrica o lastimadura.

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA EQUIPOS DE CORTE POR PLASMA

- Mantener etiquetas y letreros en el Cortador de Plasma de aire. Éstos llevan la información importante.
- Mantenga un ambiente de trabajo seguro. Mantenga el área de trabajo limpia. Asegúrese que la zona de trabajo circundante es adecuada. Siempre mantenga el área de trabajo sin obstrucciones, grasa, petróleo, basura, y otros elementos. No use una herramienta eléctrica en áreas cercana a productos químicos inflamables, polvos, y vapores. No use este producto en un lugar húmedo o mojado.
- Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que los elementos están listos para comenzar el trabajo antes de encender el Cortador de



Plasma de aire.

- Desenchufar antes de realizar el mantenimiento. Siempre desenchufe el Cortador Plasma de su toma eléctrica antes de realizar una inspección, mantenimiento, o realizar procedimientos.
- Nunca deje el Cortador Plasma desatendido mientras está encendido. Corte la energía si usted tiene que dejar el Cortador de Plasma de Aire.
- Prevenir heridas de ojo y quemaduras. El uso y la utilización de ANSI probaron que la ropa de seguridad personal y los dispositivos de seguridad reducen el riesgo de heridas.
- Prevenir fuegos casuales. Quite cualquier material combustible del área de trabajo.
- Evite exposiciones a los humos y gases. Siempre mantenga su cabeza lejos de los humos. No inhale los humos. Utilize suficiente vetilación para mantener los humos y gases lejos del área de respiración.
- Siempre mantenga los cables y mangueras lejos del área de corte. Examine todas las mangueras y cables antes de cualquier trabajo. Si algúna de éstas estuviese dañada, hágalas reemplazar por personal idóneo.
- Nunca use aceite, grasa o algún conector de entrada o salida, ni válvulas cilindricas.

PREVENCION DE INCENDIO

- Durante el proceso de soldadura el metal se calienta a muy altas temperaturas y pueden proyectarse chispas y escoria alrededor. Se deben tomar precauciones adecuadas para prevenir incendios y/o explosiones.
- Evite trabajar en áreas donde hay recipientes de sustancias inflamables.
- Todos los combustibles y/o productos combustibles deben estar lejos del área de trabajo.
- Los extinguidores de fuego deben estar ubicados cerca, a mano.
- Se deben tomar precauciones especiales durante la soldadura: • de recipientes que hayan contenido sustancias inflamables, • dentro de recipientes metálicos o en lugares con poca ventilación.
- Estas operaciones deberán realizarse siempre con la presencia de personal calificado que pueda prestar la asistencia necesaria si fuera requerido.
- NUNCA opere en ambientes cuya atmófsera contenga gases inflamables, vapores o combustibles líquidos (como petróleo o sus vapores)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VOLTAJE/FRECUENCIA	MONOFASICO 220V
POTENCIA	5400W
RANGO DE AMPERAJE	20 ~ 40A
PRESION DE AIRE REQUERIDA	58 PSI
AISLACION	CLASE I
PESO	9kg - 19,8lb

Ciclo de Trabajo/Duty cycle				
Espesor corte	Cal. 16	Cal. 10	1/4"	1/2"
Ciclo de Trabajo	100%	100%	70%	60%

CABLE DE EXTENSIÓN

- Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar.
- Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande. Siempre use cables de extensión listados en UL y CSA.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CABLES DE EXTENSIÓN

220 V

Rango de amperaje de la herramienta	Longitud del cable			
	50ft	15m	100ft	30m
3~6	18 AWG	2,00mm^2	16 AWG	2,5mm^2
6~8	16 AWG	2,5mm^2	14 AWG	3,00mm^2
8~11	14 AWG	3,00mm^2	12 AWG	4,00mm^2

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

1. ENTRADA DE CABLE DE PINZA
2. SALIDA DE CABLE DE TORCHA
3. SALIDA DE CONDUCTO DE AIRE DE TORCHA
4. REGULADOR DE AMPERAJE
5. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO





INSTRUCCIONES DE OPERACION

Antes del principio, por favor lea y entienda la sección "Reglas de Seguridad Específicas".

1. Monte el metal para ser cortado a la la mesa de trabajo. Debería ser montado de modo que los restos cortantes se caigan al suelo de cemento.
2. Coloque el Cortador Plasma no más cerca que 2 metros de la pieza de trabajo para ser cortado.
3. Unir una manguera y conector (no suministrado) desde el abastecedor de aire, a la entrada (1/4" 18 NPT) del Regulador de Aire (58) en el reverso de la unidad. La salida de compresor de aire debe ser regulada a 65 PSI. El abastecimiento por aire debe ser seco es recomendado instalar un filtro de humedad (no incluido) en el compresor.
4. Unir los Cables de Antorcha enchufe de cable y manguera de salida de aire. Ajústelos correctamente.
5. Conecte el cable de la pinza y ajústelo de manera correcta.
6. Posicione la pinza firmemente a una parte de la pieza de trabajo o mesa metálica, que esté limpia de pintura, petróleo, o suciedad. Esto debe realizarce lo más cercano posible a la pieza de trabajo, para evitar dañar el cable o mangueras de la unidad.
7. Verificar que el Interruptor de Encendido esté apagado, luego conecte el cable de corriente a la salida adecuada.
8. Girar la Perilla de Ajuste Corriente a la corriente deseada (5 a 36 amperios). Se requiere la corriente máxima para el corte de acero de 3/8’’.
9. Cuando todo está en el lugar para el recorte, presione el Interruptor de encendido. El Indicador de Poder Rojo se enciende, pero la Antorcha no es activada aún.
10. Orientarse a un lado del área para ser cortada, y sostener el protector sobre sus ojos.
11. Sostenga firmemente el mango de Antorcha y presione el gatillo para activar la punta de la Antorcha. La salida de aire es retrasada unos segundos para permitir a un arco apropiado al comenzar.

⚠ **PRECAUCIÓN:** el mango de Antorcha está activado ahora. Esté cauto para no tocar algo más con el mango de Antorcha, excepto la pieza de trabajo a ser cortada.

12. Traer la punta del mango de Antorcha bastante cerca al punto de partida del corte para crear un arco. Las luces de Indicador de Corte Verdes se encienden. Ligeramente dé un toque al electrodo de la Antorcha en la superficie cortante para encender el arco, luego retírese ligeramente. Si el arco no se enciende dentro de los dos segundos, la unidad entra en modo de reserva. Apriete el Gatillo una vez y libérelo para reinicializar el arco.
13. Despacio mueva el mango de Antorcha en un ángulo leve a lo largo de la línea cortante . El aire hace que el metal fundido desaparezca de la pieza de trabajo al ser cortado. Si el recorte apropiado no es conseguido, ajustar el flujo corriente y/o el flujo de aire. Para hacer esto, presione apague la unidad, luego ajuste la corriente y/o la presión atmosférica. El aire seguirá saliendo del mango de Antorcha durante 30 segundos una vez que el gatillo es liberado. Repita pasos 9 a 12 otra vez.

NOTA: Si demasiada corriente es utilizada por el Cortador Plasma, el Protector de Sobrecarga Térmica se activará. La luz de indicador de Sobrecarga (roja) se encenderá y el Cortador Plasma se apagará hasta que esto se enfríe. La unidad se reinicializará automáticamente.

14. Cuándo se termine el corte:

A. Liberar el mango de Antorcha y levantan el mango de Antorcha de la pieza de trabajo.
B. Apague la unidad.
C. Deje el mango de Antorcha en la mesa de trabajo.
D. Apage el abastecimiento de aire.
E. Desenchufe la unidad.

INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el Interruptor de Encendido está en la posición de Apagado y que el instrumento está desconectado de la toma eléctrica antes de realizar cualquier inspección, mantenimiento, o procedimientos de limpieza.

1. Antes de cada uso, inspeccione la condición general del Cortador Plasma. Compruebe uniones de cable sueltas, desaliniamientos o partes rajadas o rotas, dañó del conducto eléctrico, y cualquier otra condición que puede afectar su operación segura. Si el ruido es anormal o ocurre vibración, haga corregir el problema antes del uso adicional. No use el equipo dañado.
2. Periódicamente compruebe de nuevo el ajuste de todas las tuercas, tornillos y bulones.
3. Periódicamente retire el polvo de las aberturas refrescantes, con aire comprimido.
4. Verificar que el ventilador funciona correctamente, antes de cada corte.
5. Si un olor raro viene de la unidad durante la operación, pare todo el uso. Haga inspeccionar el Cortador Plasma y en caso de requerilo, hágalo reparar por un técnico de servicio calificado.
6. Almacenar al Cortador y accesorios en una posición y lugar limpio y seco.
7. Periódicamente limpie la Cabeza de Antorcha con virutas de acero. Compruebe/Sustituya al Reten, Punta, Anillo de Cerámica y Electrodo

1. Remove el Retén y límpielo con virutas de acero. Entonces compruebe grietas y sustituya el Retén si es necesario.
2. Quite la Punta y luego compruebe y sustituya si el agujero está deformado en un 50 % de su tamaño. Compare la vieja Punta contra la nueva Punta incluida. Si el interior de la punta no es limpio y brillante, limpielo con virutas de acero. Asegúrese de quitar cualquier pedazo de sobrante de virutas de acero de la Punta.
3. Comprobar que el centro del Electrodo tiene una profundidad de más de 1/16" (2 mm).
4. Quitar y comprobar el Anillo de Cerámica de grietas y agujeros de lado tapados. Sustituya de ser necesario.

NOTA: el Anillo de Cerámica se posiciona de una forma. El Anillo de Cerámica debe asentar directamente sobre el final el electrodo.

5. Cuidadosamente reensamble las partes en el orden inverso.

NOTA: No sobreajuste las piezas. Esto puede causar deformación en las roscas.



NOTAS

NOTAS



NOTAS

MATRIZ DE VENTAS
GUADALAJARA
Av. Gobernador Curiel No. 1777
Col. Ferrocarril C.P. 44440
Tel. 52 (33) 3668•2500
Fax 52 (33) 3668•2551
ventas@valsi.com.mx
ventas@evans.com.mx
www.evans.com.mx
Exportaciones: 52 (33) 3668•2560
Fax Exportaciones: 52 (33) 3668•2557
export@evans.com.mx




SERVICIO Y REFACCIONES
Tel. 52 (33) 3668•2500, 3668•2572
Fax 52 (33) 3668•2576

COMPLEJO INDUSTRIAL EVANS POWER EQUIPMENT
Tel. 01(33) 3668•2500,
Fax (33) 3668•2507

Sucursales Nacionales

MEXICO, D.F.
Tel. 52 (55) 5566•4314, 5705•6779, 5705•6434
Fax 52 (55) 5705•1846

MONTERREY, N.L.
Tel. 52 (81) 8351•6912, 8351•8478, 8331•9078
Fax 52 (81) 8331•5687

CULIACAN, SIN.
Tel. 52 (667) 146•9329, 30, 31, 32
52 (667) 146•9329 Ext.19

PUEBLA, PUE.
Tel. 52 (222) 240•1798, 240•1962
Fax 52 (222) 237•8975

MERIDA, YUC.
Tel: 52 (999) 212•0955
Fax 52 (999) 212•0956

TIJUANA, B.C.
Tel . 52 (664) 647• 8674
Tel/Fax. 52 (664) 647•8669



Sucursales en el Extranjero

COLOMBIA
Carrera 27 No. 18-50
Paloquemao
Tel. PBX 00 (571) 360 •7051
Fax 00 (571) 237• 0661
Bogotá, D.C., Colombia
www.evans.com.co
comercial@evans.com.co

70081014